

Trường Đại học Tôn Đức Thắng TRUNG TÂM TIN HỌC



Bài Giảng Môn Học

COSOTIN HọC 2

Website: cait.tdtu.edu.vn

Facebook: https://facebook.com/trungtamtinhoc



Tài liệu học tập

• Giáo trình chính:

 Joan Lambert, MOS 2016 Study Guide for Microsoft Excel, 2017.

Tài liệu tham khảo chính:

- Joan Lambert, MOS 2016 Study Guide for Microsoft PowerPoint, 2017.
- John Wiley, Microsoft Official Academic Course, Microsoft Word core 2016, 2016.



Trường Đại học Tôn Đức Thắng

Chuons 5 (til)

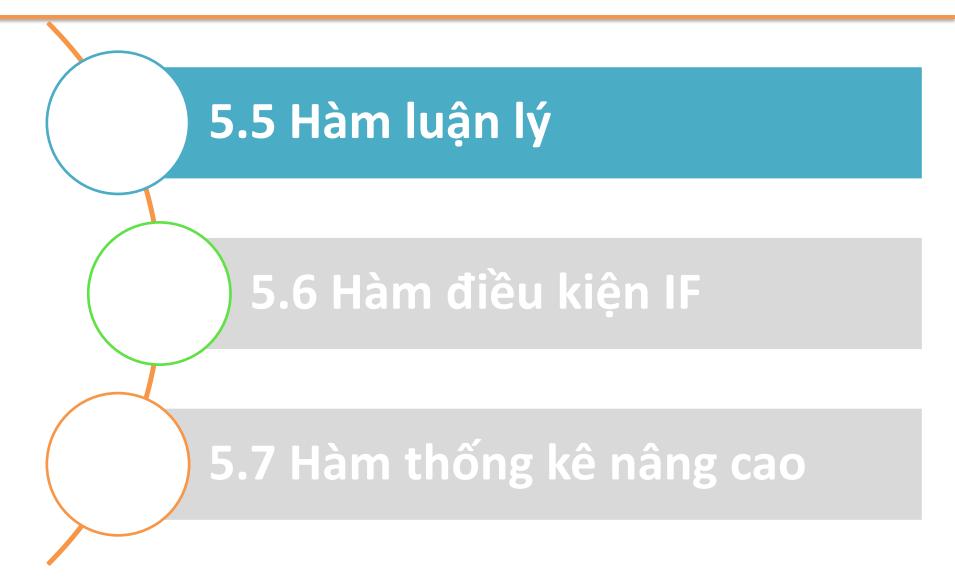




5.5 Hàm luận lý
5.6 Hàm điều kiện IF

5.7 Hàm thống kê nâng cao







5.5- Hàm luận lý

- Hàm AND:

+ Cú pháp: AND(logical 1, [logical2],...)

Trong đó: logical1, logical2: là các biểu thức hoặc giá trị luận lý.

+ Chức năng: Nếu tất cả các đối số là TRUE thì hàm cho kết quả là TRUE, nếu có ít nhất 1 đối số là FALSE thì hàm cho kết quả là FALSE.

Ví dụ:

- VD1: Hàm AND(5>3,4<6,5>5) \rightarrow Cho kết quả là FALSE
- VD2: Hàm AND(5>3,4<6,5>=5) \rightarrow Cho kết quả là TRUE



5.5- Hàm luận lý

- Hàm OR:

+ Cú pháp:

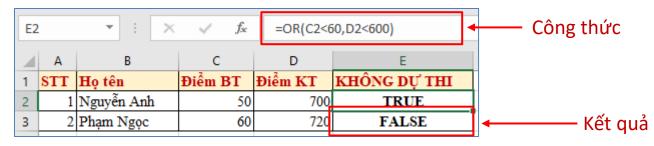
OR(logical 1, [logical2],...)

Trong đó, logical1, logical2: là các biểu thức hoặc giá trị luận lý.

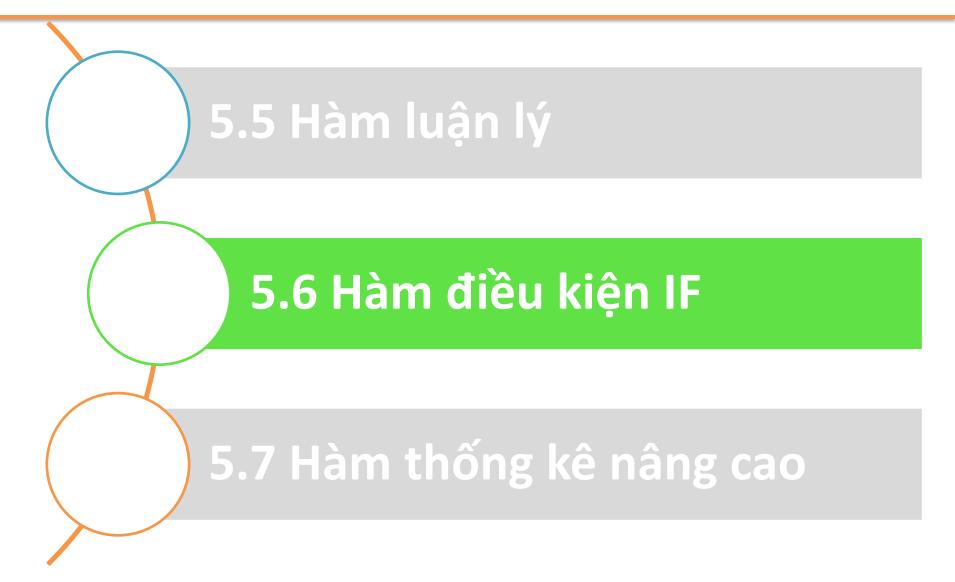
+ Chức năng: Nếu tất cả các đối số là FALSE thì hàm cho kết quả là FALSE, nếu có ít nhất 1 đối số là TRUE thì hàm cho kết quả là TRUE.

Ví dụ:

- **VD1**: OR(5>3,4>6,5>5) → *Cho kết quả là* **TRUE**
- VD2: $OR(5<3,4>6,5>5) \rightarrow Cho \ k\acute{e}t \ quả \ là FALSE$
- **VD3**:









5.6- Hàm điều kiện IF

- Hàm IF:

- + Cú pháp:
- **IF**(logical_test, [value_if_true], [value_if_false])
- + Trong đó,
 - logical_test: là biểu thức điều kiện.
 - value_if_true: là giá trị hàm IF khi logical_test là True.
 - value_if_false: là giá trị hàm IF khi logical_test là False.
- + Chức năng: Nếu *logical_test* là TRUE thì hàm cho kết quả là *value_if_true*, ngược lại thì hàm cho kết quả là *value_if_false*.

Ví dụ: Giả sử ô A1 chứa giá trị số là 7 Công thức =IF(A1>=5, "ĐẬU", "RỚT") → Cho kết quả là ĐẬU



5.6- Hàm điều kiện IF

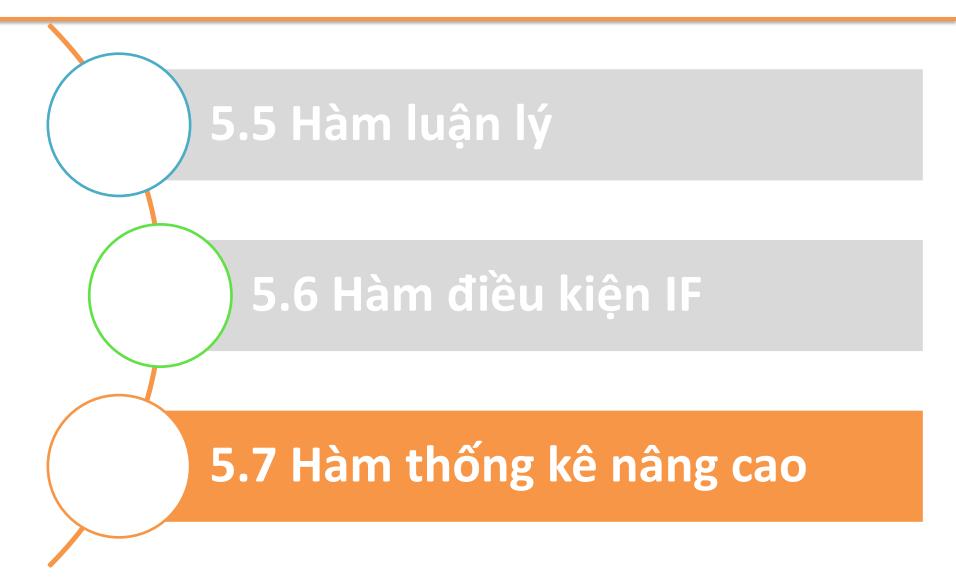
- Ví dụ về hàm IF lồng nhau: Điền dữ liệu cho cột Chức vụ và cột PCCV

1	Α	В	С	D	E	F	G	Н	T.	J	
1	BẢNG KÊ TIỀN LƯƠNG										
2							LCB	1,050,000			
3	STT	Tên NV	Mã CV	Chức vụ	PCCV	Ngày vào làm	Bậc lương	HSL	Lurong	Tạm ứng	
4	1	Nhật	TP			9/5/2010	3				
5	2	Nam	PP			9/15/2015	2				
6	3	Hùng	NV			9/5/2016	1				
7	4	Minh	NV			9/20/2012	2				
8	5	Dũng	NV			9/30/2011	3				
9	6	Lân	NV			9/15/2014	2				
10	7	Nguyệt	NV			9/6/2011	2				
11											
12											
13	Yêu cầ	<u>u:</u>									
14	1/	Chức vụ:	Nếu Mã CV là	TP thì chức vụ	ı là Trưởng p	hòng; Nếu Mã CV	V là PP thì chủ	rc vụ là Phó p	hòng, còn lại là	Nhân viên.	
15	2/	PCCV- No	n Mã CV là T	P thi PCCV là	300000 Nến	Mã CV là PP thì I	PCCV 1à 170	000 còn lại là	0		

Công thức tại ô D4: =IF(C4="TP", "Trưởng phòng", IF(C4="PP", "Phó phòng", "Nhân viên"))

Công thức tại ô E4: =IF(C4="TP",300000,IF(C4="PP",170000,0))







- Hàm COUNTIF:

+ Cú pháp:

COUNTIF(range, criteria)

Trong đó,

- range: khối ô chứa các giá trị cần đếm.
- criteria: điều kiện cần thỏa của các giá trị cần đếm.
- + Chức năng: Đếm trong khối ô range có bao nhiều giá trị thỏa điều kiện criteria.

Luu ý:

- Khi sao chép công thức phải cố định khối ô.
- Có thể sử dụng các ký tự thay thế là dấu * hoặc dấu ?
- Dấu * đại diện nhiều kí tự bất kỳ; dấu ? đại diện 1 kí tự bất kỳ.



- Ví dụ áp dụng hàm COUNTIF: Đếm số thí sinh trên 2 bảng Thống kê.

1	A	В	С	Е	F	G	Н	I	J	K
4	DANH SÁCH THI TUYỂN									
5	MSSV	TÊN THÍ SINH	NGÀY SINH	NHẬP ĐIỂM		I Ý THUVÉT	THỰC HÀNH	ÐTB	XÉP	
6	MISSV	V IEN IHI SINH		LT	TH	LYTHUYET	IHÇC HANH	ыв	LOẠI	
7	A001	Nguyễn Thái Nga	10/25/2000	45	75	4.5	7.5	6	Trung bình	
8	B001	Trương Ngọc Lan	2/24/2001	4	4.5	4	4.5	4.25	Yếu	
9	A002	Lý Cẩm Nhi	6/6/1990	56	56	5.6	5.6	5.6	Trung bình	
10	B003	Lưu Thủy Nhi	7/14/1995	7.5	6.5	7.5	6.5	7	Khá	
11	B004	Trần Thị Bích Tuyên	12/5/2002	89	80	8.9	8	8.45	Giỏi	
12										
13		BẢNG THỐN	G KÊ 1			BÅNG TI	HÓNG KÊ 2			
14		Xếp loại	Số thí sinh			MSSV	Số thí sinh			
15		Khá	?			A	?			
16		Yếu	?			В	?			

Công thức tại ô C15: =COUNTIF(\$J\$7:\$J\$11,**B15**)

Công thức tại ô H15: =COUNTIF(\$A\$7:\$A\$11,**G15&**"*")



- Hàm SUMIF:

+ Cú pháp:

SUMIF(range, criteria, [sum_range])

Trong đó,

- range: khối ô chứa các giá trị cần xét điều kiện.
- criteria: điều kiện.
- sum_range: khối ô chứa các giá trị tính tổng.
- + Chức năng: Tính tổng giá trị các ô trong khối *sum_range* tương ứng với các ô trong khối *range* thỏa điều kiện *criteria*.

Luu ý:

- Khi sao chép công thức cần cố định các khối ô.
- Có thể sử dụng các ký tự thay thế là dấu * hoặc dấu ?



- Ví dụ áp dụng hàm SUMIF: Tính tổng thành tiền trên 2 bảng Thống kê.

4	A	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J	<u></u>
4			PHIẾU GI	AO NHẬN							
5	MÃ SP	SÓ LƯỢNG	TÊN SP	ĐƠN GIÁ	KHUYÉN MÃI	THÀNH TIỂN					
6	XB	19	Xà bông LifeBoy	4200	3	67200					
7	XS	5	Súp Knor	1000	1	4000					
8	TL	16	Trà lài	4350	3	56550					
9	XB	12	Xà bông LifeBoy	4200	3	37800					
10	XS	8	Súp Knor	1000	1	7000					
11	TL	1	Trà lài	4350	0	4350					
12					Tổng cộng:	?					
13											
14		BÅNG 1			BÅNG	THÓNG KÊ 1		BẢNG THÓNG KÊ 2			
15	Mã SP	Tên SP	Đơn giá		Mã SP	Tổng Thành Tiền	1	Mã SP	Tổng Thành Tiền		
16	XB	Xà bông LifeBoy	4200		XB	?		X	?		
17	XS	Súp Knor	1000		XS	?		T	?		
18	TL	Trà lài	4350		TL	?					

Công thức tại ô F16: =SUMIF(\$A\$6:\$A\$11,**E16**,\$F\$6:\$F\$11)

Công thức tại ô I16: =SUMIF(\$A\$6:\$A\$11,**H16&"*"**,\$F\$6:\$F\$11)



- Hàm AVERAGEIF:

+ Cú pháp:

AVERAGEIF(range, criteria, [average_range])

Trong đó,

- range: khối ô cần xét điều kiện.
- criteria: điều kiện.
- average_range: khối ô tính giá trị trung bình.
- + Chức năng: Tính giá trị trung bình các ô trong khối *average_range* tương ứng với các ô trong khối *range* thỏa điều kiện *criteria*.

Luu ý:

- Khi sao chép công thức cần cố định các khối ô.
- Có thể sử dụng các ký tự thay thế là dấu * hoặc dấu ?.



- Ví dụ áp dụng hàm AVERAGEIF:

	Α	В	С	D	Е	F
	MÃ	THÀNH				
1	MH	TIĖN		Tinl	n trung bình thành tiền	của Mã hàng "HD"
2	1HD	7350		HD	=AVERAGEIF(A2:	A6,"?"&D2,B2:B6)
3	2FD	50			<u> </u>	<u>†</u>
4	1DD	1215		Đia cl	l nỉ khối ô khi không s	I sao chép công thức
5	2HD	3185		D 10 01		sac onep dong that
6	2DD	1620				

/_	Α	В	С	D	E
	Mã	Số			
1	hàng	lượng			THỐNG KÊ
2	10ML	12		ΜÃ	Số lượng
3	21ML	4		ML	=AVERAGEIF(\$A\$2:\$A\$7,"*"&D3,\$B\$2:\$B\$7)
4	12ML	5		MG	=AVERAGEIF(\$A\$2:\$A\$7,"*"&D4,\$B\$2:\$B\$7)
5	22MG	8		TV	=AVERAGEIF(\$A\$2:\$A\$7,"*"&D5,\$B\$2:\$B\$7)
6	31MG	9			†
7	32TV	1			Địa chỉ khối ô khi có sao chép công thức



5.5 Hàm luận lý

5.6 Hàm điều kiện IF

5.7 Hàm thống kê nâng cao